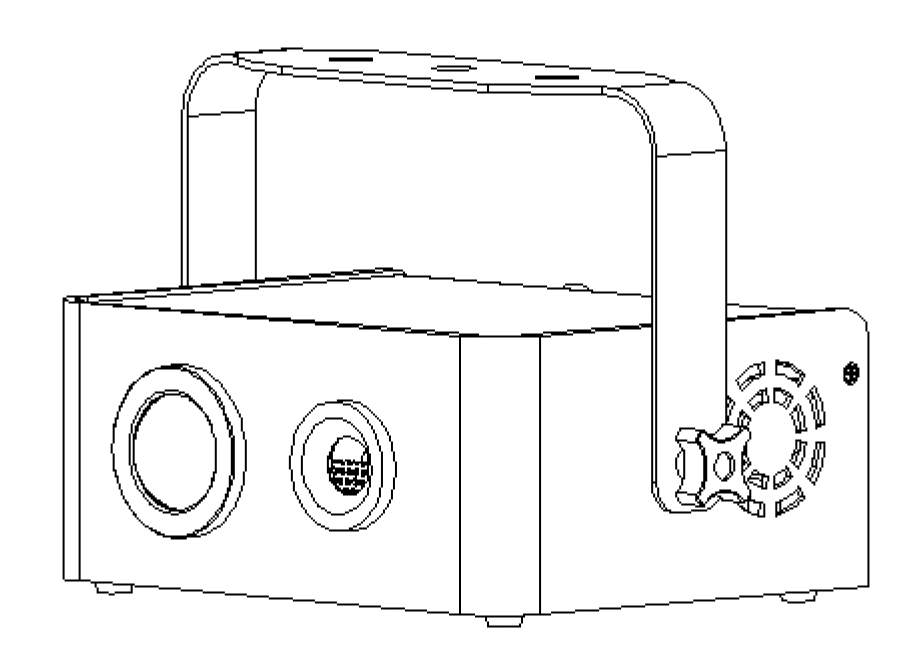


Bedienungsanleitung

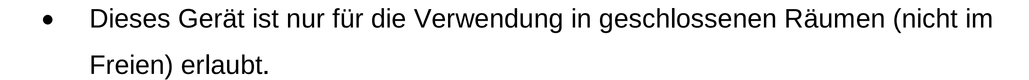


Laser Moonstar MK II



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise



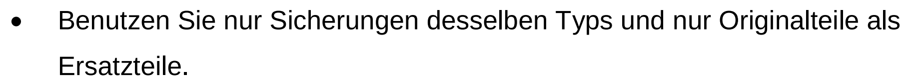
- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen (nicht im Freien) erlaubt.



- Es erlischt der Garantieanspruch, bei manuellen Veränderungen des Gerätes.



- Nur von ausgebildeten Fachkräften reparieren lassen.



- Benutzen Sie nur Sicherungen desselben Typs und nur Originalteile als Ersatzteile.
- Um Feuer und Stromschläge zu verhindern, schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

1.1. Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch

Vorsicht bei Hitze und extremen Temperaturen!
Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, wo es keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist. Betreiben Sie das Gerät nur in einer Umgebungstemperatur zwischen 0℃ (32℉) - 40℃ (104℉). Setzen Sie das Gerät nicht d irekter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus.

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Wasser und Staub!
Das Gerät sollte nur an Orten aufgestellt werden, an denen keine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Systems.

Stellen Sie das Gerät immer auf festen Untergrund!
Stellen Sie das Gerät auf einen festen Untergrund, um Vibrationen zu vermeiden.

Benutzen Sie keine chemischen Mittel zur Reinigung!
Metallteile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bevor Sie das Gerät säubern, ziehen Sie immer den Netzstecker!

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert!
Der Benutzer sollte nicht versuchen, das Gerät eigenständig zu warten. Alle Reparaturen und Servicearbeiten sollten von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Gehen Sie sorgsam mit dem Netzkabel um!
Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Strom zu trennen! Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Dose.

ACHTUNG!

Der Garantieanspruch erlischt, bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden. Der Hersteller und Importeur übernimmt für Folgeschäden die daraus resultieren keinerlei Haftung. Nur ausgebildete und unterwiesene Fachkräfte dürfen den korrekten elektrischen Anschluss durchführen. Alle elektrischen und mechanischen Anschlüsse müssen entsprechend der europäischen Sicherheitsnormen montiert sein.

2. Warnungen

Laser können gefährlich sein und bedürfen einzigartiger Sicherheitsmaßnahmen. Permanente Augenschädigungen und Blindheit sind möglich wenn Laser nicht korrekt benutzt werden. Achten sie sehr genau auf jeden Sicherheitshinweis und jedes Statement in dieser Anleitung. Lesen sie alle Instruktionen gewissenhaft bevor sie den Laser in Betrieb nehmen.

	Achtung!	Erklärt einen Trick oder eine nützliche Information für spezielle Situationen.
	Wichtig!	Erklärt eine wichtige Information, um Menschen vor Laser Unfällen zu schützen.
	Vorsicht!	Bewahrt sie vor Zerstörung oder Verletzungen durch unkorrektes Benutzen..
	Laser!	Laser Sicherheits Warn Labels
	Recycle	Um die Umwelt zu schützen Recyclen sie das Verpackungsmaterial wo immer es möglich ist.
	Indoor	Dieser Laser ist ausschließlich für den Gebrauch in geschlsosen Räumen gedacht. IP20.
	Mülleimer	Schmeißen sie dieses Produkt nicht einfach in den Hausmüll Bitte entsorgen sie es entsprechend den Gesetzen in ihrem Land.
0.5m	**Position**	Dieser Projektor muss in gut belüfteten Räumen installiert werden. Mindestens 20 cm entfernt von angrenzenden Flächen. Achten sie darauf, dass keine Lüfterschlitze blockiert werden.

2.1. Laser Sicherheits-Warnung



Eine potenzielle Gefahr geht von diesem Gerät aus, wenn sie es nicht sachgemäß benutzen. Lesen sie daher diese Anleitung gewissenhaft. Sie enthält Informationen über Installation Rigging und eine sichere Benutzung des Lasers!

⚠	Vorsicht!	Vermeiden sie direkten Augenkontakt mit dem Laser. Entblößen sie ihre Augen niemals absichtlich gegenüber einem Laserstrahl.
⚠	Vorsicht!	Dieses Laserprodukt kann Blindheit oder Augenschäden verursachen wenn ein Strahl ihre Augen streift.
⚠	Vorsicht!	Es ist illegal und gefährlich den Laser direct in das Publikum strahlen zu lassen
⚠	Vorsicht!	Es ist verboten mit dem Laser Flugzeuge anzuleuchten!
⚠	Vorsicht!	Es gibt ikeine Teile im Inneren, die durch den Benutzer gewartet werden müssen! Öffnen sie niemals das Gehäuse und versuchen irgendwelche Reparaturen durch zu führen. In diesem Fall schicken sie das Gerät zu ihrem nächsten Händler.
⚠	Vorsicht!	Anpassungen und Prozeduren die anders sind als die hier beschriebenen, können zu Schäden und Verletzungen führen!

2.2. Warnung zur Nicht-Verriegelung

Dieses Gerät beinhaltet starke Laser Einheiten. Öffnen sie niemals das Gehäuse, da das potenzielle Aussetzen zu starker Laserstrahlung Augenschäden und sofortige Blindheit verursachen kann.

2.3. Laser Sicherheit und Bedienungshinweise

 STOP! LESEN SIE ALLE LASER SICHERHEITSBESTIMMUNGEN IN DIESER ANLEITUNG! 

Laserstrahlung ist anders als alle Lichtquellen mit denen sie vertraut sein könnten. Das Licht dieses Produktes kann potenziell Augenschäden verursachen, wenn es nicht richtig eingestellt oder benutzt wird.

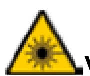
Laserstrahlen sind 1000fach konzentrierter als Licht irgendeiner anderen Quelle. Diese Bündelung des Lichts kann sofortige Augenschäden verursachen, hauptsächlich durch Verbrennen der Retina (Lichtempfindlicher Teil des hinteren Auges). Sogar wenn sie keine Hitze spüren kann der Strahl sie oder ihr Publikum potenziell erblinden lassen. Sogar kleine Mengen der Laserstrahlung können auch über größere Distanzen gefährlich sein. Laser Augenverletzungen können schneller entstehen wie ihr Liedschlussreflex reagieren kann!

Es ist nicht korrekt, dass wenn sie den Laserstrahl in tausende Strahlen auffächern, oder eine schnelle Scanning Einheit haben, dass ein individueller Laserstrahl sicher ist für das Auge. Dieser Laser nutzt duzende an Milliwatt an Laserleistung (Laserklasse 3B) Viele der einzelnen Strahlen sind gefährlich für das Auge.

Es ist genauso falsch, dass ein Laser sicher ist weil sich der Strahl bewegt. Davon abgesehen, dass sich der Laserstrahl immer bewegt. Die Gesetze zum Laserschutz untersagen es zu starke Laserstrahlen in Bereiche scheinen zu lassen, in denen Publikum Schäden erlangen kann.

- Benutzen sie den Laser nicht bevor sie nicht alle Informationen und Warnungen in dieser Anleitung gelesen haben.
- Installieren sie immer alle Laser so, dass der Strahlenauslass mindestens 2,70 über dem Tanzboden auf dem sich Leute aufhalten, ist.
- Nach der Installation und bevor sie Publikum herein lassen, testen sie den Laser auf ordnungsgemäße Funktion. Benutzen sie ihn nicht wenn irgendein Defekt sichtbar wird.
- Nutzen sie den Laser nicht wenn er nur 1 oder zwei Laserbeams ausgibt im Gegensatz zu dutzenden und hunderten. Das zeigt einen Schaden an der Scanner Einheit an, und kann zu erhöhter Laserstrahlung führen.
- Richten sie Laser nicht direkt auf Menschen oder Tiere.
- Schauen sie nie direkt in einen Laser.
- Richten sie niemals den Laser in Bereiche in denen Menschen verletzt werden könnten, wie auf Balkone oder ähnliches.
- Richten sie den Laser nie auf verspiegelte Flächen, wie Fenster, Spiegel und glänzendes Metall. Auch Laser Reflektion können schädlich sein!
- Richten sie niemals einen Laser auf Flugzeuge, das ist ein Gesetzesverstoß!
- Richten sie niemals direkte Laserstrahlen in den Himmel.
- Benutzen sie niemals Reinigungs Chemikalien um die Optiken zu reinigen!
- Benutzen sie den Laser nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist oder die Optik.
- Lassen sie den Laser niemals unbeobachtet laufen!
- Das benutzen eines Lasers der Klasse 3B darf nur von geschultem Laserschutz-Fachkräften durchgeführt werden, die sowohl das Gerät als auch diese Anleitung gut kennen!
- Benutzen sie immer geprüfte Safetys und Clamps um Geräte aufzuhängen!

2.4. Laserstrahlen Warnung

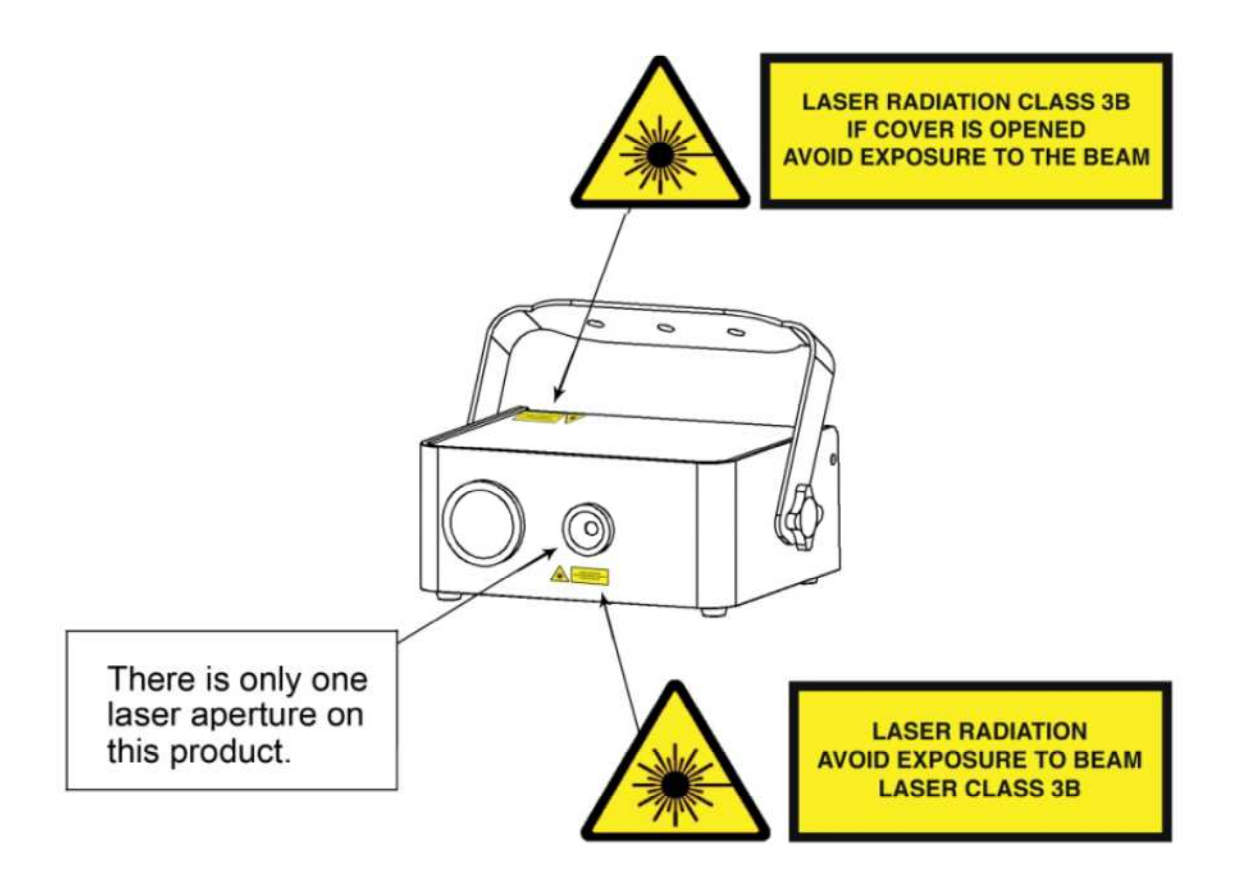
**Vermeiden sie direkte Laserstrahlung am Auge!**

Nachzulesen in folgenden Quellen für weitere Informationen:

- DIN EN 60825-1 „Sicherheit von Laser-Einrichtungen;
  Teil 1: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien” www.din.de
- E DIN 56912 “Showlaser und Showlaseranlagen;
  Anforderungen und Prüfung” www.din.de
- DIN-Taschenbuch 342 Veranstaltungstechnik“ www.dthg.de



3. Laser Sicherheitslabel



3.1. Laser Emissions-Daten

Laser Classification	Class 3B
Red Laser Medium	LD GaAlAs 650nm, typical
Green Laser Medium	DPSS Nd:YVO4, 532nm
Beam Diameter	<5mm at aperture
Pulse Data	All pulses < 4Hz (>0.25sec)
Divergence (each beam)	<2 mrad
Divergence (total light)	<160 degrees
Cooling	Fan Cooling
Laser Power	Red>100mW, Green >40mW

3.2. Laser Harmonisierung

Dieses Produkt wurde mit Einhaltung der Norm EN 60825-1：1994 + A1：2002+A2:2001 + COTT produziert.

4. Allgemeine Sicherheitsinstruktionen

Jede Person die involviert ist in die Installation und Wartung dieses Gerätes muss:

- Qualifiziert sein
- Den Informationen dieser Anleitung Folge leisten!

Vorsicht! Achten sie darauf was sie tun! Durch Hochvolt können sie einen gefährlichen bis tödlichen elektrischen Schlag erleiden wenn sie die Drähte anfassen.

Das Gerät hat unser Werk in absolut bestem Zustand verlassen. Um diesen Zustand beizubehalten ist es absolut erforderlich die Anweisungen in dieser Anleitung zu befolgen!



Important! Der Hersteller ist nicht verantwortlich für jedwede Form von Schäden, die entstanden sind durch die Nicht-Einhaltung dieser Anleitung. Auch die Garantie Ansprüche entfallen in diesem Fall.

- Bitte beachten sie, dass Schäden, die durch manuelle Modifikation am Gerät entstanden sind, nicht unter Garantieansprüche fallen.
- Achten sie darauf, dass die angeschlossene Spannung niemals höher ist, wie auf dem Laser vermerkt!
- Verbinden sie den Stromanschluss immer zuletzt! Bevor sie den Stecker in die Stecksode stecken, achten sie darauf, dass der Ein/Aus Schalter auf Aus steht. Verbinden sie das Gerät erst mit dem Stromnetz nachdem sie es installiert haben.
- Trennen sie die Stromzufuhr wenn sie das Gerät länger nicht einsetzen, oder wenn sie es reinigen wollen. Entfernen sie nie den Stecker indem sie am Kabel ziehen!
- Es ist selbstverständlich dass der gelb/grüne Conductor an Erde angeschlossen sein muss!
- Alle elektrischen Verbindungen, Reparaturen und Servicing muss von geschultem Fachpersonal erledigt werden.
- Schalten sie das Gerät nicht An und Ab in kurzer Zeit. Das setzt die lebenszeit der Laserdiode maßgeblich herunter.
- Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, schalten sie es nicht sofort an! Das Kondensat könnte das Gerät beschädigen. Warten siemit dem Einschalten bis das Gerät Raumtemperatur erreicht hat.
- Schütteln sie das Gerät nicht, vermeiden sie brutale Gewalt bei der Installation.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 10℃ und 40 ℃ liegen.
- Bitte benutzen sie immer den Originalkarton um das Gerät zu schützen.
- Bitte machen sie sich klar, dass unerlaubte Veränderungen an dem Gerät verboten sind wegen der Sicherheit.

5. Vor der Inbetriebnahme

5.1. Auspacken

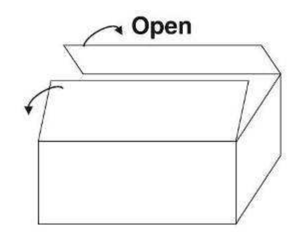


Vorsicht!

Sofort nachdem sie ihr Packet bekommen haben, packen sie den inneren Teil aus, um sich zu versichern, dass alles da ist und ohne Schäden. Informieren sie sofort ihren Lieferservice, sollten sie irgendwelche Schäden oder fehlende Teile fest stellen. Bewahren sie die Verpackung auf falls das Gerät mal zur Reparatur zurück geschickt werden muss. Es ist wichtig, dass sie das Gerät immer in der Originalverpackung zurück senden!

5.2. Was ist beinhaltet

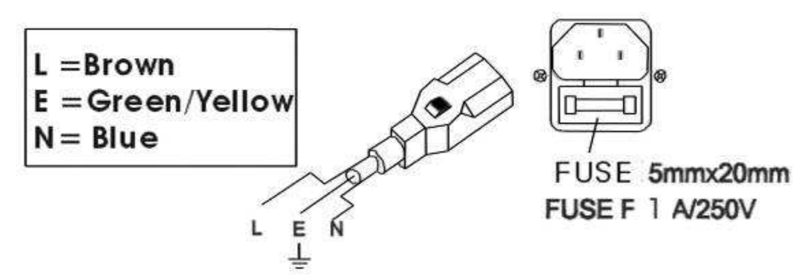
NAME	QTY
Laser	1 PCS
Schlüssel f. Schalter	2 PCS
Stromkabel	1 PCS
Bedienungsanleitung	1 PCS



5.3. Stromversorgung

Um das Gerät korrekt anschließen zu können kontrollieren sie bitte die Anschlusswerte ihre Gerätes auf dem Label auf der Rückseite oder in den Technischen Daten.

Alle Geräte müssen an einem geschalteten Stromkreis betrieben werden und können nicht an gedimmten Kreisen betrieben werden. Bevor sie das Gerät einschalten vergewissern sie sich, das die Spannung die Richtige ist. Das Gerät wird mit einem Stromkabel dass für ihr Land zugelassen ist ausgeliefert. Sollten sie irgendeine andere Verbindung benötigen dann schließen sie bitte nur wie hier beschrieben an!



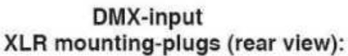
Kabel EU	Kabel US	Pin	International
Braun	Schwarz	Live	L
Hellblau	Weiß	Neutral	N
Gelb/Grün	Grün	Earth	⏚

5.4. DMX 512 Verbindung zwischen den Geräten

Das Gerät ist ausgestattet mit 3 Pin XLR Verbindungen für DMX IN und DMX out. Die beiden Anschlüsse sind parallel geschaltet. Benutzen sie nur twisted pair geschirmte Kabel die für DMX zugelassen sind, zur Verbindung.

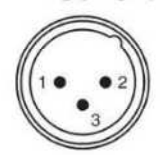
5.4.1. Verkabelung XLR

DMX - output
XLR mounting-sockets (rear view):



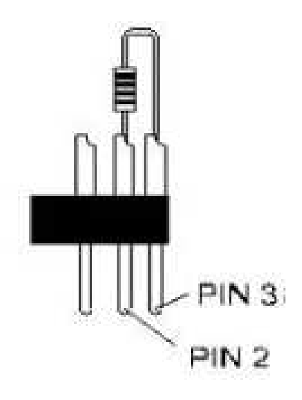




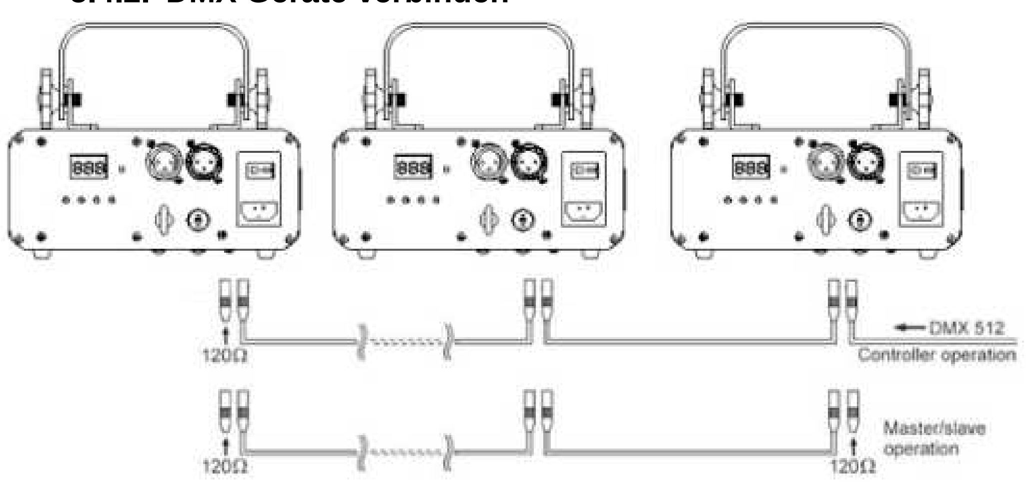




Vorsicht! Am letzten Gerät muss das DMX Signal mit einem DMX Terminator versehen werden. Löten sie dazu einen 120 Ohm Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3 ihres XLR Steckers und stecken sie diesen in dem DMX Output des letzten Gerätes.



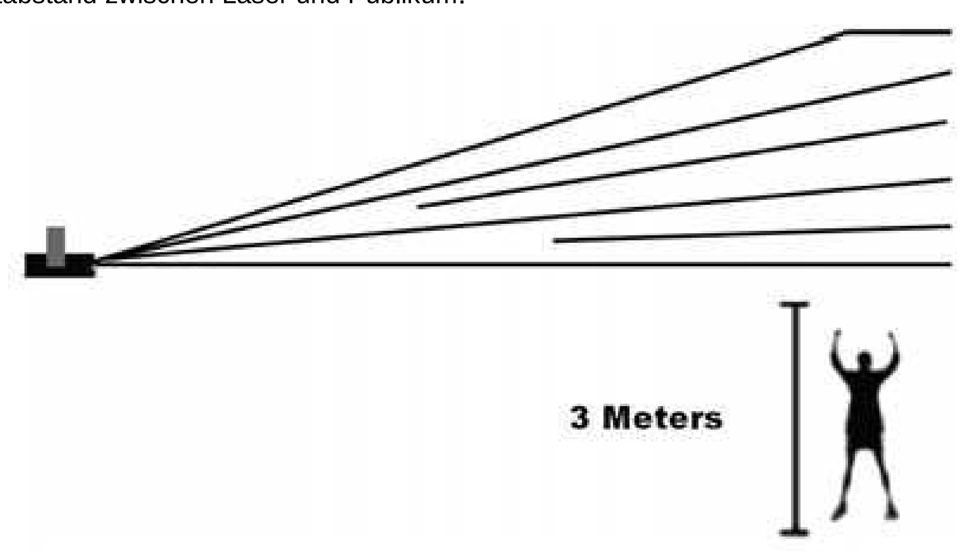
5.4.2. DMX Geräte verbinden

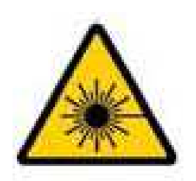


- Wenn sie Standard DMX Controller benutzen, können sie den DMX Ausgang ihres Controllers direkt mit dem DMX Eingang ihres Lasers verbinden. Wenn sie andere DMX Ausgänge anderer Geräte benutzen wollen müssen sie evtl einen Adapter herstellen.
- Verbinden sie den Ausgang des ersten DMX Gerätes in ihrer DMX Linie mit dem Eingang des zweiten Gerätes in ihrer DMX Linie. Gehen sie weiter so vor bis alle gewünschten Geräte verbunden sind.
- Am letzten Gerät muss ein DMX Terminator in den Ausgang gesteckt werden.
- Jedes Gerät benötigt eine DMX Adresse um gesteuert werden zu können. Auf der Rückseite können sie Adressen von 001 – 511 einstellen.

6. Bestimmungsgemäße Benutzung und Einrichtung

Dieses Gerät wurde dafür entwickelt aufgehängt zu werden. Für die Sicherheit ist es absolut notwendig dass das Gerät mit einer zugelassenen Schelle und einem Safety montiert wird. Internationale Regulierungen bestimmen, dass Laser aufgehängt werden müssen wie in der unteren Zeichnung. Minimum 3m über Boden. Zusätzlich werden mindestens 2,5m benötigt als Mindestabstand zwischen Laser und Publikum.





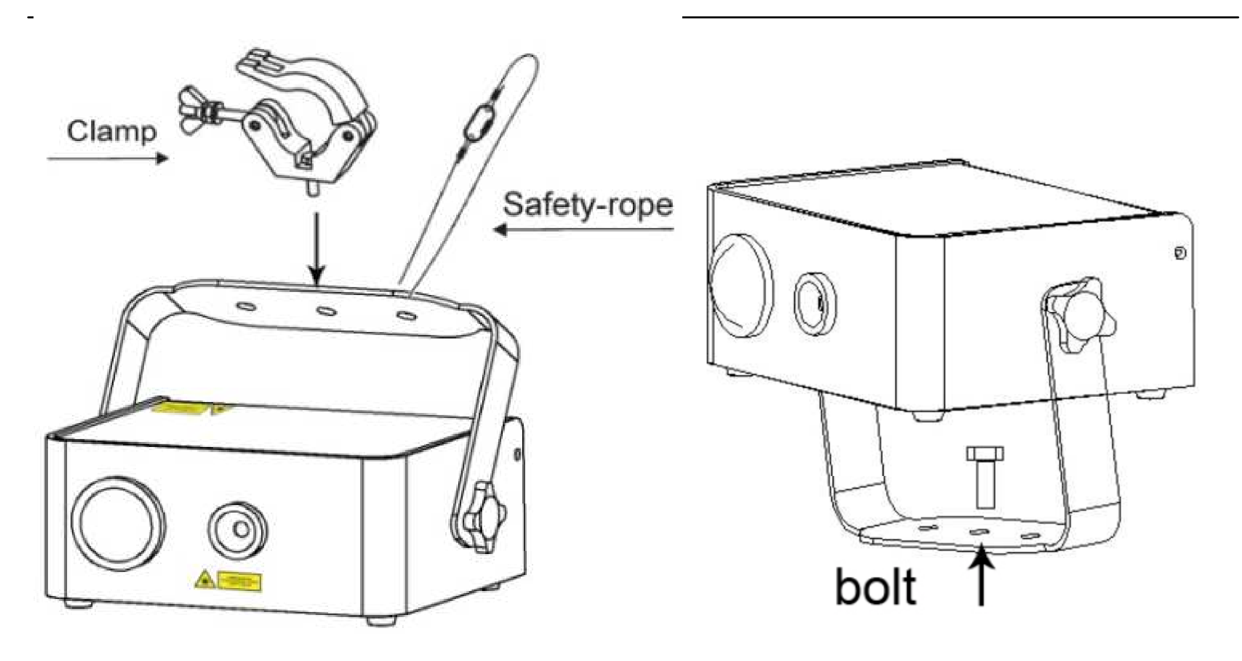
CAUTION: Use of controls, adjustments, or performance of procedures other than what is specified herein may result in hazardous radiation exposure

6.1. Aufhängen des Gerätes

Vorsicht! Bitte informieren sie sich über die Richtlinien für das Rigging in ihrem Land. Die Installation darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden!

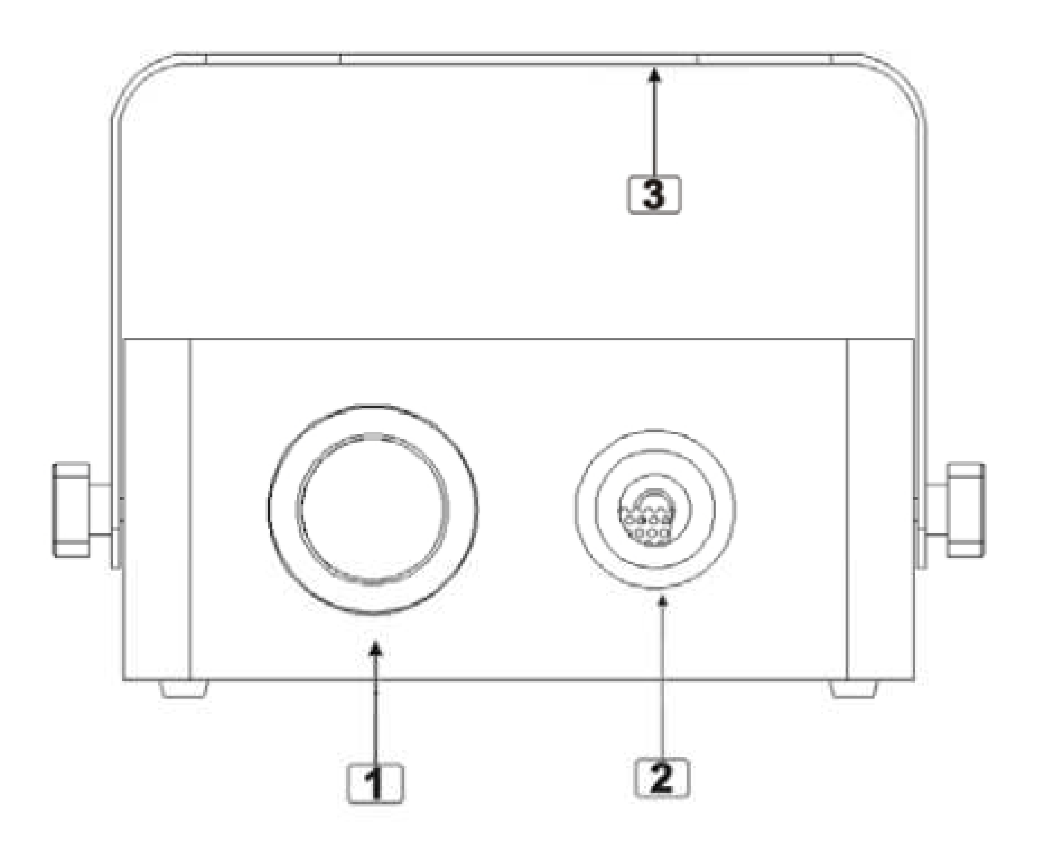
- Die Kontruktion zur Aufhängung muss so gebaut sein dass sie mindestens 1 Stunde das 10fache des Gewichtes aushalten kann ohne deformiert oder brüchig zu werden.
- Die Installation muss immer durch einen zusätzlichen Safety gesichert werden. Dieser Safety muss so angebracht sein, dass das Gerät nicht herunter fallen kann, speziell wenn die Hauptkonstruktion herunter bricht.
- Während des Riggings achten sie bitte darauf, dass die Fläche über der sie arbeiten frei von Personen ist.
- Der Operator muss sich davon versichern, dass alle Sicherheitsregeln eingehalten sind bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
- Das Gerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem es andere Personen nicht erreichen können.

Vorsicht! Wenn sie das Gerät installieren, versichern sie sich das kein leicht entzündlichen Dinge in einem Abstand unter 50cm zum Gerät zu finden sind.



7. Produkt Übersicht

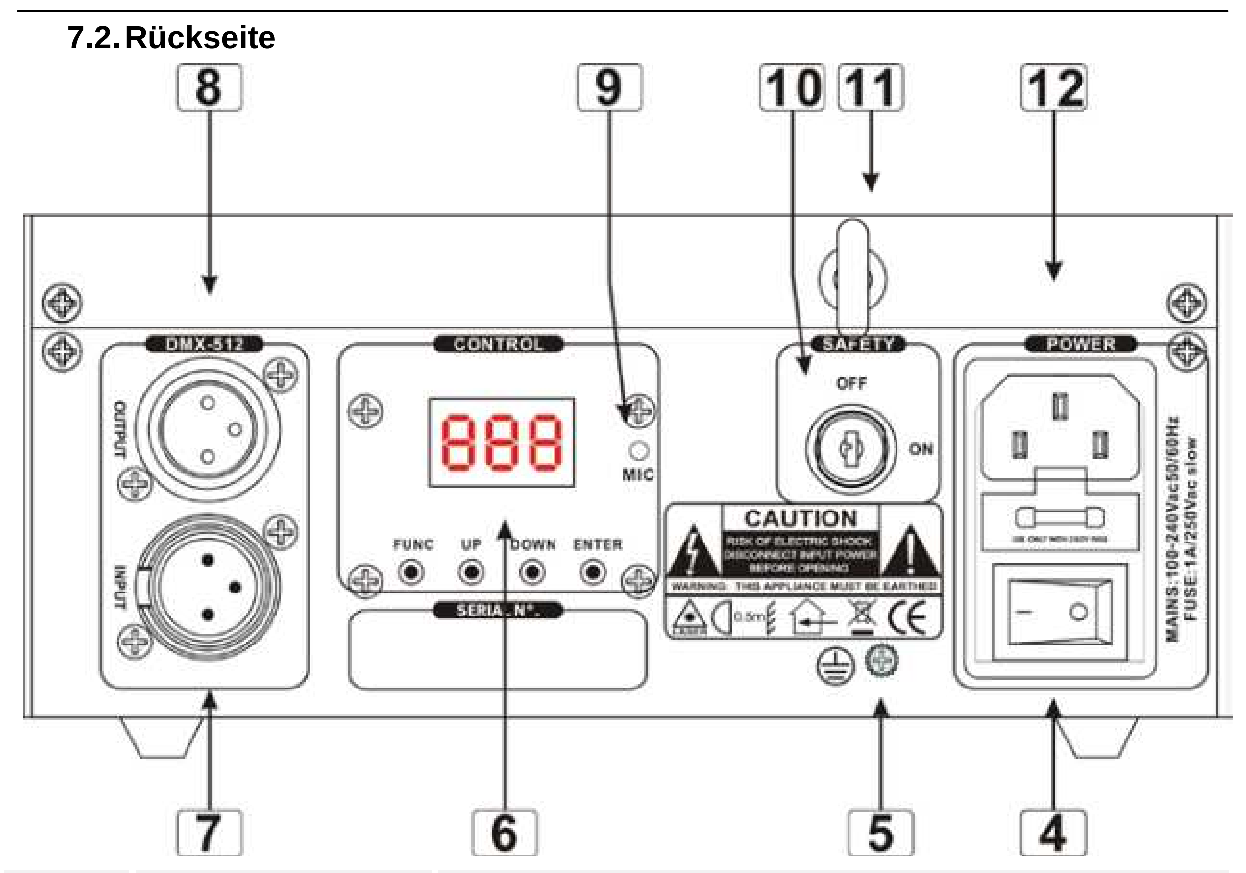
7.1. Front Panel



NO	NAME	FUNKTION
1	LED Output	Effekt Output LED
2	Laser output	Laser output Linse
3	Bügel	Um das Gerät aufzuhängen



7.2. Rückseite



NO	NAME	FUNKTION
4	Stromschalter	Schaltet den Strom an und aus
5	GND	Geräte Erdung
6	LED control Panel	Hier stellen sie die Funktionen ein
7	DMX input	3PIN Male XLR port, für DMX
8	DMX output	3PIN Female XLR port, für DMX
9	Mic	Für die Sound to Light Widergabe
10	Schlüsselschalter	Achten sie darauf das nur Profis hier Ein bzw Ausschlalten
11	Safety eye	Zur Verbindung mit einem Safety Steel
12	Stromanschluss	Mit Sicherungshalter

8. Bedienung und Funktionen

- Reguläre Pausen während dem Betrieb erhöhen die Lebenszeit. Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet!
- Schalten sie das Gerät nicht in kurzen Intervallen an und aus.
- Wenn sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, stecken sie es aus.
- Sollten ihnen irgendwelche Fehler auffallen, benutzen sie das Gerät nicht weiter und kontaktieren sie ihren Verkäufer!

8.1. Bedienungs-Modi



Achtung! **Immer wenn sie das Gerät an schalten zeigt das Display die Versionsnummer, sowie die Hersteller Informationen.**

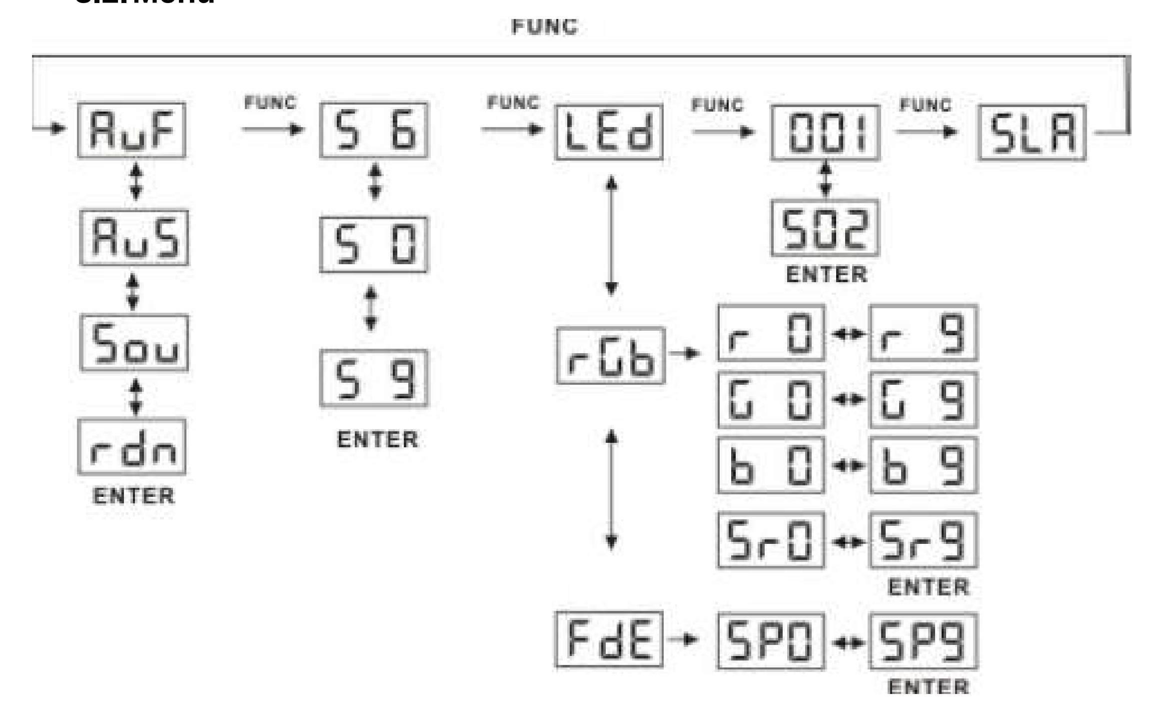
Wenn sie den Laser einschalten, zeigt das Display den aktuellen Betriebsmode an, oder alternativ die aktuelle eingestellte DMX Adresse. Mit der Hilfe des LC Displays ist es sehr einfach den Betriebsmode zu wechseln. Nach jedem Modus Wechsel und speichern wird beim nächsten Start der neue Modus angezeigt.

FUNC Modus Option, um den Arbeitsmodus des Lasers zu ändern

ENTER Bestätigung, um den Modus und die Einstellung zu bestätigen.

UP DOWN Mit diesen Tasten können sie den Arbeitsmodus, die Parameter oder die DMX Adresse ändern.

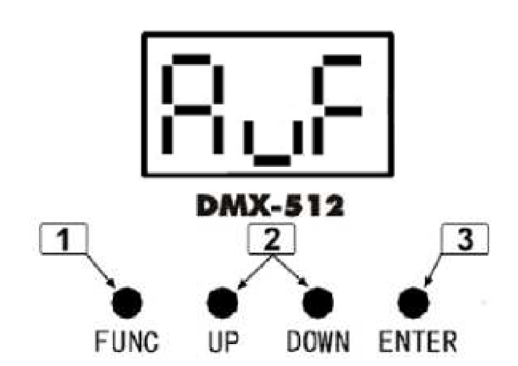
8.2. Menü





Achtung! **Im vorporgrammierten Musik Modus (Sound to Light) schaltet sich der Laser nach 3s ohne Musik automatisch ab und regiert erst weider wenn erneut7 Musik erklingt.**

8.3. Stand Alone Modus einstellen



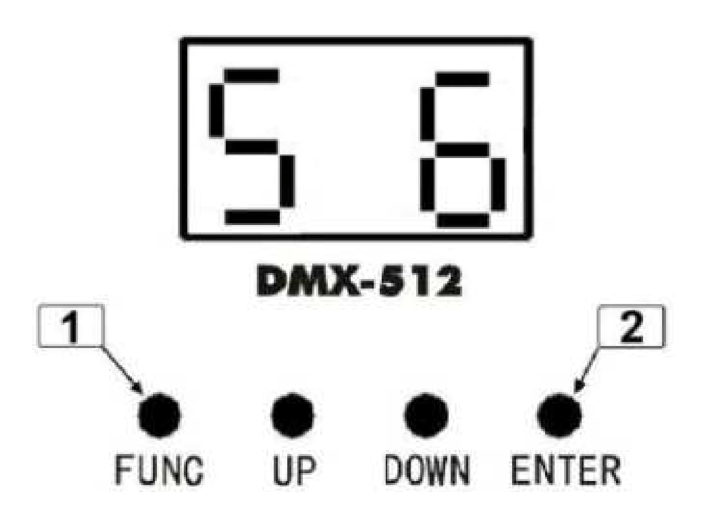
- Drücken sie FUNC um den Mode einstellen zu können.
- Drücken sie UP/DOWN bis AUF, AUS, SOU,RDN im Display sehen.
- Drücken sie erneut FUNC um den bevorzugten Stand Alone Modus wie oben zu wählen.
- Drücken sie ENTER zur Bestätigung.

Der Laser arbeitet nun im Stand Alone Modus. Jedes Mal wenn sie den Laser wieder einschalten, startet er in diesem Modus.

DISPALY		STAND ALONE MODE PREPROGRAM EFFECT
AuF	AUF	**A**uto Running **F**ast Effect
AuS	AUS	**S**low Running **S**low Effect
Sou	SOU	**Sound** Activated Moving Effect
rdn	RDN	**rA**ndom Effect

8.3.1. Sound aktiver Modus

In den Mode Settings drücken sie ENTER im das Menü Sou zu bestätigen. Das Einstellungsmenü zeigt nun die Sound Empfindlichkeitseinstellung an. S0 – S9. Drücken sie UP/DOWN bis ihre gewünschte Empfindlichkeit eingestellt ist. Drücken sie ENTER zur Bestätigung.



8.4. Manuelle Einstellungen (MAN)

Drücken sie FUNC bis LED, RGB, RDE im Display gezeigt wird. Drücken sie ENTER zur Bestätigung. Wenn sie ENTER gedrückt haben können sie 4 verschiedene Parameter einstellen. Jedesmal wenn sie ENTER drücken springen sie eine Einstellung weiter. Mit UP DOWN können sie dann die Einstellungswerte ändern.

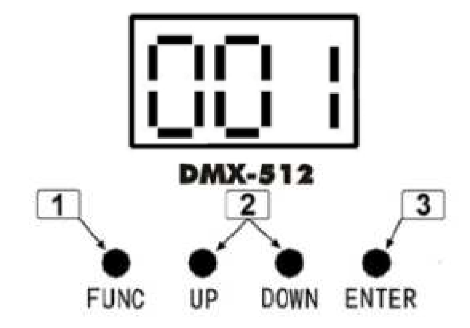
NO.	DISPLAY	DESCRIPTION
1	R 0~R 9	Red laser strobe frequency, fast -> slow.
2	G 0~G 9	Green laser strobe frequency, fast -> slow.
3	SR0~SR9	LED Strobe frequency fast → slow

RDE Modus bedeutet Regenbogen Farbwechsel von Farbe zu Farbe

NO.	DISPALY	DESCRIPTION
1	SP 0~SP 9	LED RAINBOW FADE SPEED (0-100%)

9. DMX Mode

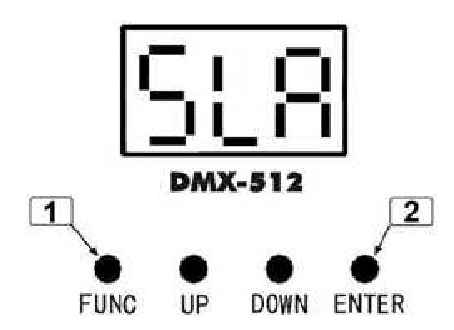
- Drücken sie FUNC um den Mode einstellen zu können.
- Drücken sie UP/DOWN bis sie 001 im Display sehen.
- Mit UP DOWN können sie die Adresse einstellen. Bestätigen sie mit ENTER.



10. Master Slave Modus

- Drücken sie FUNC um den Mode einstellen zu können.
- Drücken sie UP/DOWN bis sie SLA im Display sehen.
- Drücken sei ENTER um zu bestätigen.

Das Gerät arbeitet jetzt im Slave Modus. Verbinden sie das Master Gerät mittels DMX Kabel mit allen Slave Geräten. Sie werden dann exakt das gleiche tun wie der Master.



11. DMX Chart



CHANNEL	VALUE	FUNCTION
CH 1 MODE	000-049	DMX MODE
	050-099	AUS
	100-149	AUF
	150-199	SOU
	200-255	RANDOM
CH 2 LASER COLOR	000-004	BLACKOUT
	005-028	RED
	029-056	GREEN
	057-084	RED & GREEN
	085-112	RED OFF & GREEN STROBING
	113-140	GREEN OFF & RED STROBING
	141-168	RED ON & STROBING GREEN
	169-197	GREEN ON & STROBING RED
	198-224	RED & GREEN STROBING
	225-255	ALTERNATE STROBING RED & GREEN
CH 3 GREEN STROBE	000-004	NO STROBE
	005-249	STROBE (SLOW > FAST)
	250-255	STROBE TO SOUND
CH 4 LASER ROLLING	000-004	NO ROTATION
	005-127	CW ROTATION (SLOW > FAST)
	128-133	STOP
	134-255	CCW ROTATION (SLOW > FAST)
CH 5 LASER	000-004	NO VIBRATING

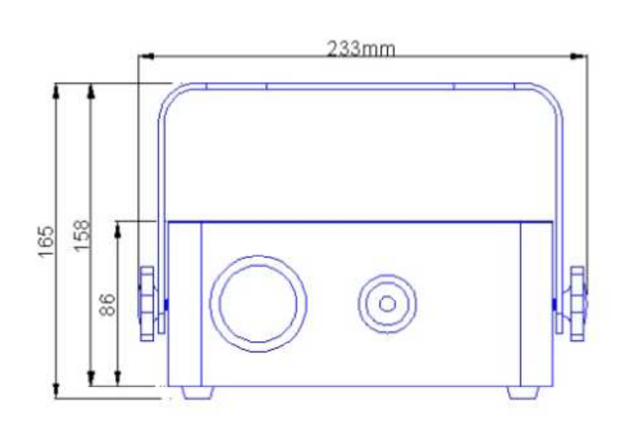


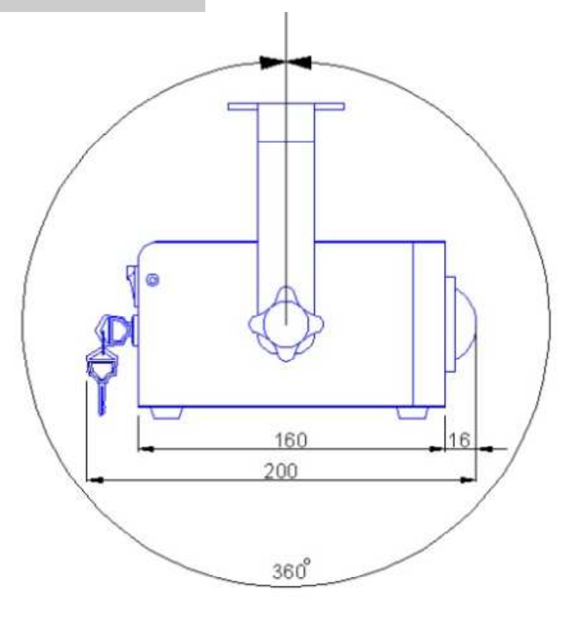
VIBRATE	005-255	VIBRATE (SLOW > FAST)
CH 6 LASER TWINKLE	000-004	NO ROTATION
	005-255	FLASH (SLOW > FAST)
CH 7 RED LED	000-127	Fixed RED LED BRIGHTNESS(0 %- 100%)
	128-169	Brightness looping 0%-100%
	170-209	Brightness looping 100%-0%
	210-255	Alternately brightness 100%-0%-100%......
CH 8 GREEN LED	000-127	GREEN LED BRIGHTNESS(0 %- 100%)
	128-169	Brightness looping 0%-100%
	170-209	Brightness looping 100%-0%
	210-255	Alternately brightness 100%-0%-100%......
CH 9 BLUE LED	000-127	BLUE LED BRIGHTNESS(0 %- 100%)
	128-169	Brightness looping 0%-100%
	170-209	Brightness looping 100%-0%
	210-255	Alternately brightness 100%-0%-100%......
CH10 LED	000-255	LED MASTER DIMMER
CH11 LED STROBE	000-004	NO STROBE
	005-249	STROBE (SLOW > FAST)
	250-255	STROBE TO SOUND
CH12 LED ROTATE	000-004	NO ROTATION
	005-127	CW ROTATION (SLOW > FAST)
	128-133	STOP
	134-255	CCW ROTATION (SLOW > FAST)

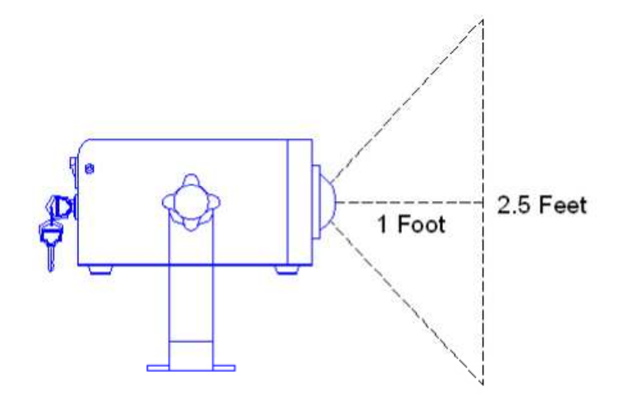


12. Technische Daten

Volt	**AC100~240V, 50/60Hz**
Stromaufnahme:	34W
X/Y Axis Beam Angle:	160°
Music Control:	Audio / Sound Activated
Laser Power:	100mW 650nm Red CW 40mW 532nm Green CW
Laser Classification:	Class 3B
Laser Safety Standard:	EN60825-1 2007
Arbeits-Temperature:	10~40℃
DMX Verbindung:	3 pins XLR Male/Female
DMX Kanäle	12 channels
Maße:	Siehe unteres Bild
Netto Gewicht:	1.7Kg
LED Power	3W+3W+3W







Importeur:

B & K Braun GmbH

Industriestraße 1

D-76307 Karlsbad

www.bkbraun.com

info@bkbraun.com





